



(43) 国際公開日  
2006年3月2日(02.03.2006)

PCT

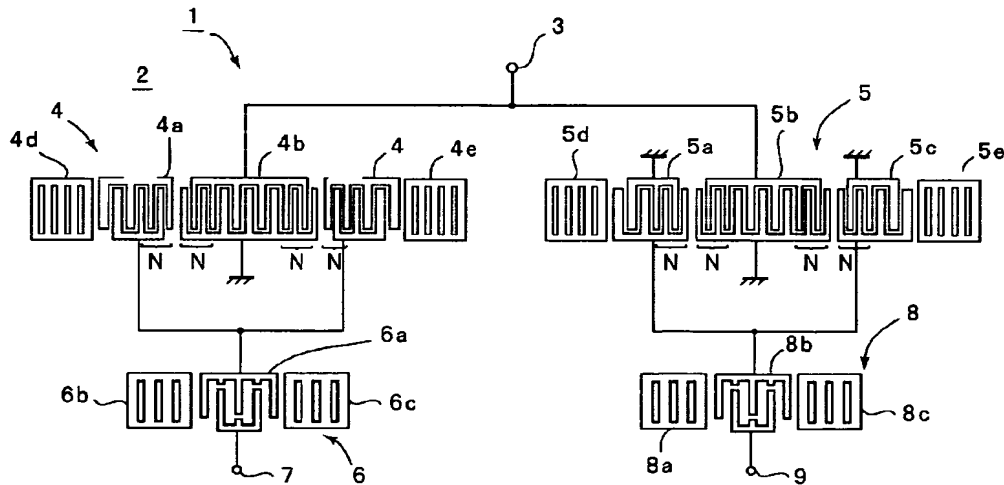
(10)  
WO 2006/022143 A1

- (51) 国際特許分類:  
H03H 9/64 (2006.01) H03H 9/45 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/014672
- (22) 国際出願日: 2005年8月10日(10.08.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権子ータ:  
特願2004-242520 2004年8月23日B(23.08.2004) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所(MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 Kyoto (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 高峰 裕一(TAKAMINE, Yuichi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡
- 京市東神足1丁目10番1号 株式会社村田製作所内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 宮▲崎T 主税, 外(MIYAZAKI, Chikara et al.); 〒5400012 大阪府大阪市中央区谷町1丁目5番4号 大同生命ビル6階 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, E., FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -x-ラシT (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, E., FI, FR, GB, GR, HU, IE,

[続葉有]

(54) Title: BALANCED SURFACE ACOUSTIC WAVEFILTER

(54) 発明の名称: バランス型弾性表面波フィルタ



(57) Abstract: A balanced surface acoustic wave filter wherein an impedance ratio of an unbalanced signal terminal to a balanced signal terminal can be 1:2 and an excellent filter characteristic can be achieved. A balanced surface acoustic wave filter (1) wherein an unbalanced input terminal (3) is connected to the second IDTs (4b,5b) in the central portions of first and second cascade resonator surface acoustic wave filter parts (4,5); the first and third IDT parts (4a,4c,5a,5c) on both sides of each of the second IDTs (4b,5b) are connected to first and second balanced output terminals (7,9); and wherein the IDTs (4a-5c) have narrow pitch electrode finger parts (N) with  $P1 > P2$  and  $1.12 \leq K1/K2 \leq 1.65$  where P1 is the electrode finger pitch of the narrow pitch electrode finger part of the second IDT (4b), P2 is the electrode finger pitch of the narrow pitch electrode finger parts of the first and third IDTs, K1 is the number of the electrode fingers other than the narrow pitch electrode finger parts, and K2 is the number of the electrode fingers other than the narrow pitch electrode finger parts.

[続葉有]

WO 2006/022143 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI の F, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

付公開書類:

— 国際調査報告書

の要約: 不平衡信号端子-平衡信号端子のインピーダンス比を 1:2 とすることができ、しかも良好なフィル特性を有するバランス型弾性表面波フィルタを提議する。不平衡入力端子 3 に第 1 第 2 の縦結合共振子型弾性表面波フィルタ部 4, 5 の各中央の第 2 の IDT 4b, 5b が接続されており、両側の第 1, 第 3 の IDT 部 4a, 4c 及び 5a, 5c がそれぞれ第 1, 第 2 の平衡出力端子 7, 9 に接続されており、IDT 4a ~ 5c が狭ッチ電極指部の電極指ピッチを P1、第 1, 第 3 の IDT の狭ッチ電極指部の電極指ピッチを P2、狭ピッチ電極指部以外の電極指の本数を K1、狭ピッチ電極指部以外の電極指の本数を K2 としたとき  $1.12 \leq K1/K2 \leq 1.65$  とされている、バランス型弾性表面波フィルタ 1。